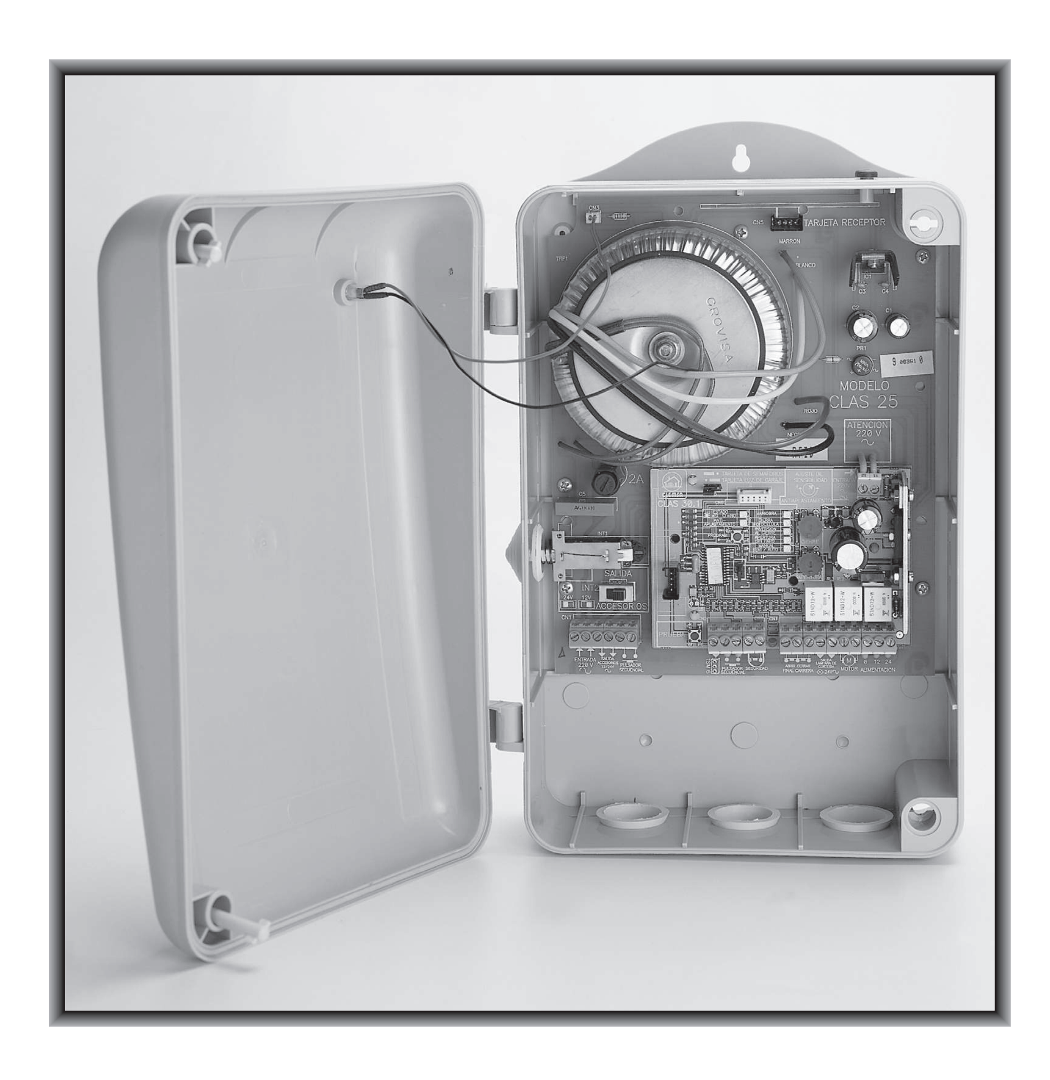
MANUAL TECNICO

CUADRO DE CONTROL

CLAS 25



CE



LOCALIZACIÓN DE COMPONENTES PRINCIPALES

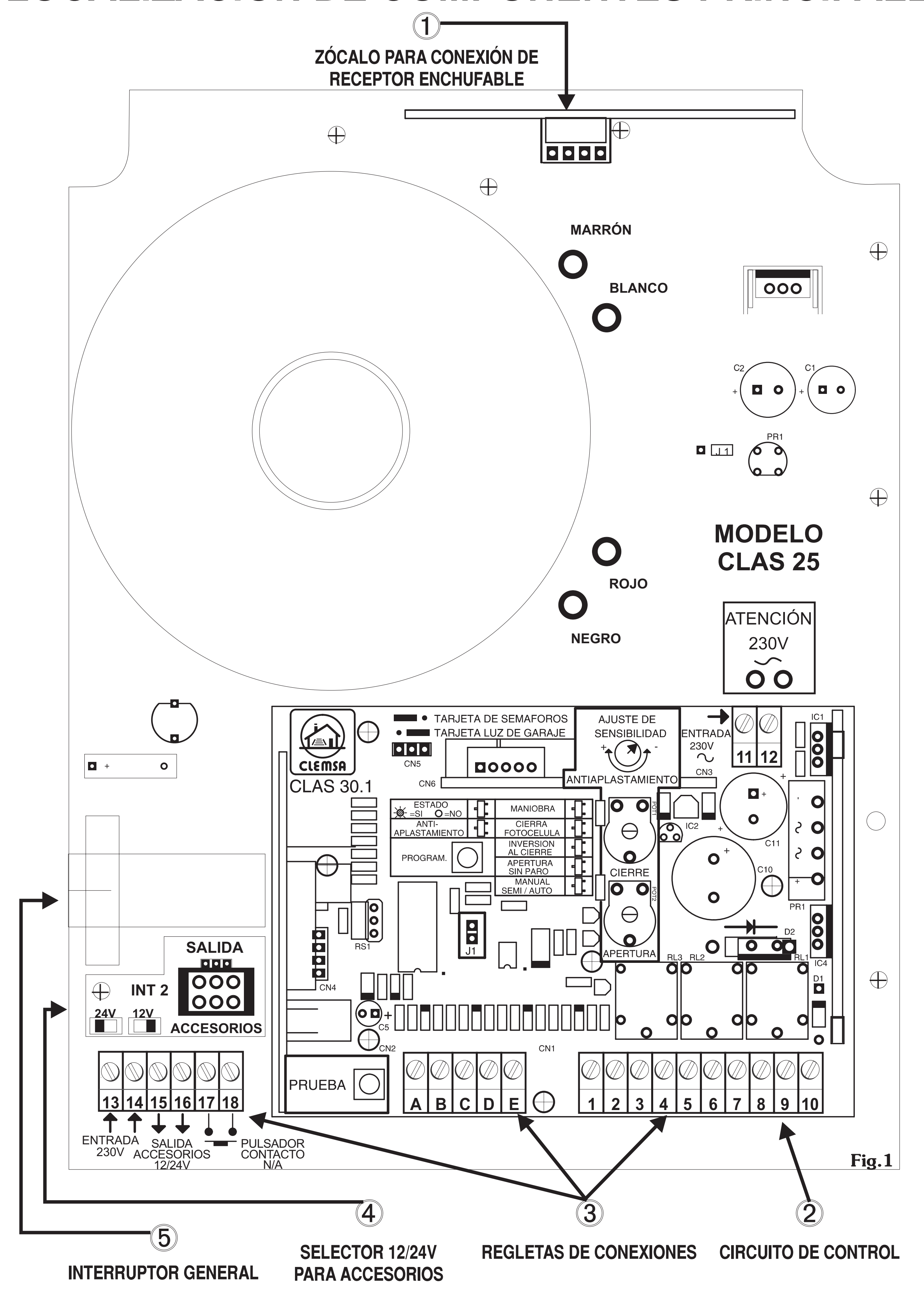
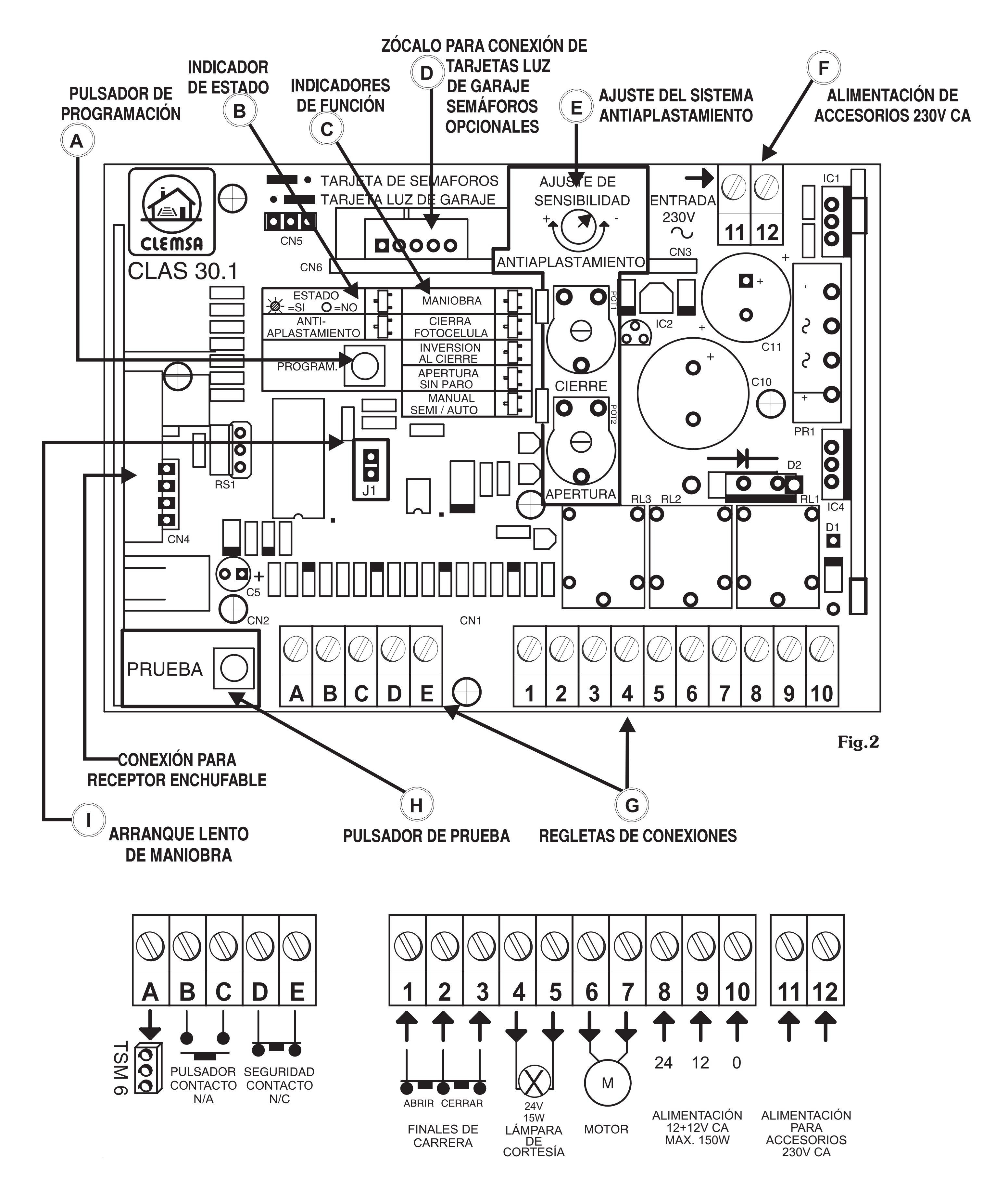


Fig.1

CIRCUITO DE CONTROL
LOCALIZACIÓN DE COMPONENTES PRINCIPALES



ÍNDICE

1.- DESCRIPCIÓN

El Cuadro de Control CLAS 25 está diseñado para gobernar puertas automáticas de tipo basculante, corredera y seccional, con Accionamientos de 24V CC y potencia máxima de 150W.

Dispone de zócalos para incorporar Tarjetas para varias funciones.
(Ver apartado *9.- ACCESORIOS OPCIONALES*).

2.- CONEXIONADO

Para acceder al interior del Cuadro de Control abra la tapa girando los tornillos que la sujetan (ver A en fig. 19).

Pase los cables de conexiones a través de los tapones de goma pasacables (ver E en fig. 19).

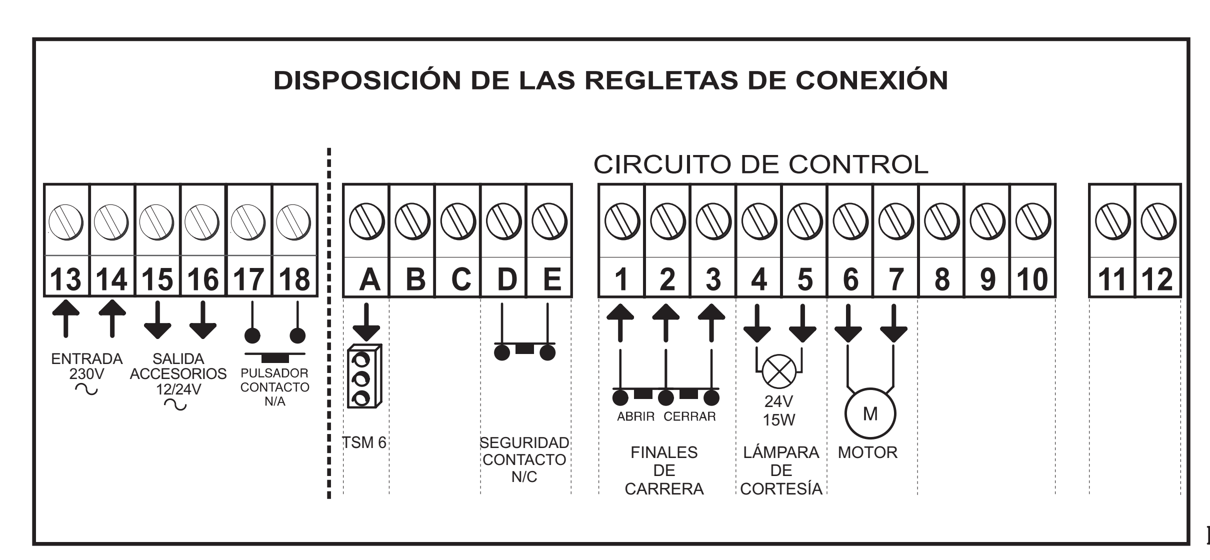


Fig. 3

2.1.- ALIMENTACIÓN DEL CUADRO (CLEMAS 13 - 14)

Conecte a las clemas 13 y 14 los cables de alimentación de red de 230V CA.

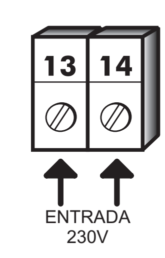


Fig. 4

2.2.- ALIMENTACIÓN DE ACCESORIOS (CLEMAS 15 - 16)

Salida para la alimentación de accesorios con tensión seleccionable de 12 o 24V CA y consumo máximo de 25W (4 en fig. 1).

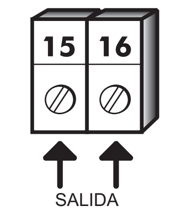


Fig. 5

2.3.- PULSADOR DE MANIOBRA (CLEMAS 17 - 18)

Para conectar un pulsador exterior desde el que manejar la puerta por secuencias: Abrir-Parar-Cerrar-Parar-Abrir. Puede conectar cualquier tipo de pulsador normalmente abierto N/A, como; por ejemplo, un Receptor de Telemando o una Cerradura de Contacto.

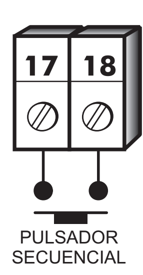


Fig. 6

2.4.- CONTROLADORES DE SEMÁFOROS (CLEMAS A - B - C)

Es necesario disponer de una Tarjeta controladora de conexión directa en el propio Cuadro modelo TS 3.2, de tres colores (2D en fig. 2) o un Módulo externo modelo TSM 6, para seis colores, con preferencia de paso.

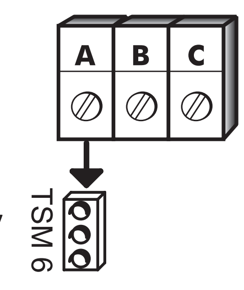


Fig.7

2.5.- SISTEMAS DE SEGURIDAD EN CIERRE (CLEMAS D - E)

Utilice sistemas de seguridad con contacto normalmente cerrado N/C (Fotocélulas o Bandas de Seguridad Supervisadas). Si utiliza más de un sistema de seguridad debe conectarlos en serie.

Si no utiliza esta aplicación puentee las clemas D y E.

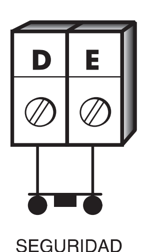


Fig. 8

2.6.- FINALES DE CARRERA (CLEMAS 1 - 2 - 3)

Utilice finales de carrera accionados mecánicamente con contactos normalmente cerrados N/C.

Si no utiliza esta aplicación puentee las clemas 1, 2 y 3.

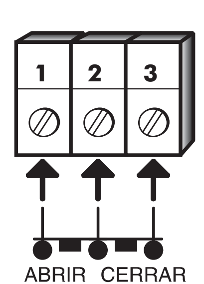


Fig. 9

2.7.- SALIDA DE ILUMINACIÓN DE CORTESÍA (CLEMAS 4 - 5)

Salida para la conexión de una Lámpara de iluminación de cortesía de 24V CA/CC y consumo máximo de 15W.

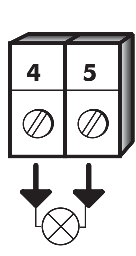
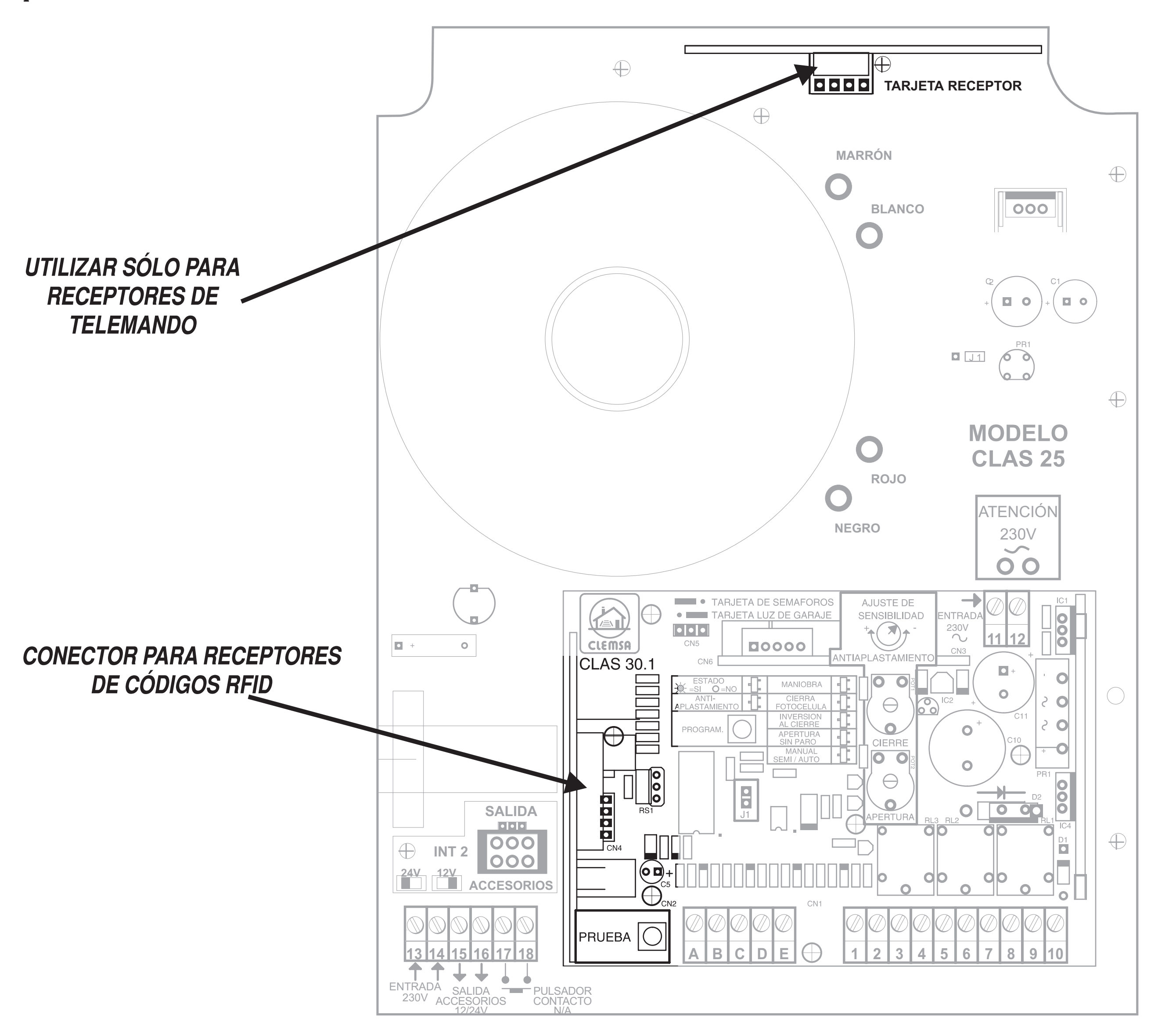


Fig. 10 24V 15W
LÁMPARA

2.8.- TARJETAS DECODIFICADORAS RFID

Si utiliza Tarjetas Receptoras de códigos para RFID MASTERcode o MUTANcode, o combinadas para RFID y Telemandos MASTERcode modelos RMK, deberá insertarla en el conector preparado para tal fin, situado en el circuito de Control CLAS 30.1.

Si utiliza la tarjeta RMK deberá utilizar una antena flexible colocándola lo mas estirada posible.



3.- PROGRAMACIÓN DE FUNCIONES

Conecte todos los elementos de la instalación al Cuadro de Control según se ha detallado en el apartado *2.- CONEXIONADO*. Las entradas de contacto normalmente cerradas (N/C) deben estar conectadas o puenteadas.

Para iniciar la programación de funciones es necesario que la puerta esté ***cerrada***. Los Cuadros salen de fábrica ya comprobados; es por lo que, al conectarlo a la red, aparecerán uno o más indicadores de función encendidos (si es el de la función Manual/Semi/Auto aparecerá intermitente, encendido o apagado).

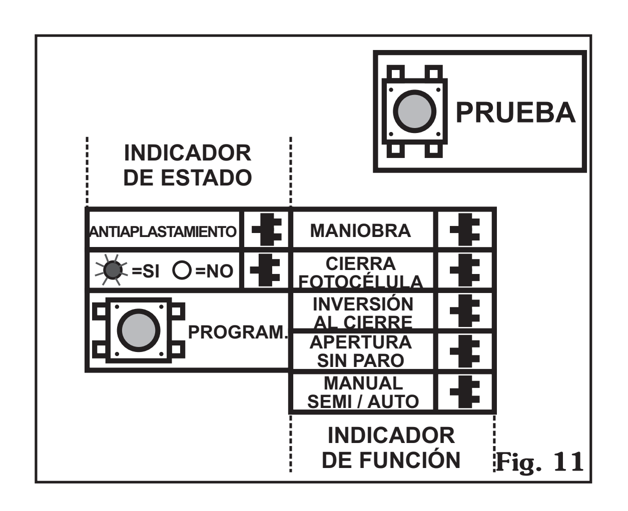


Fig. 11

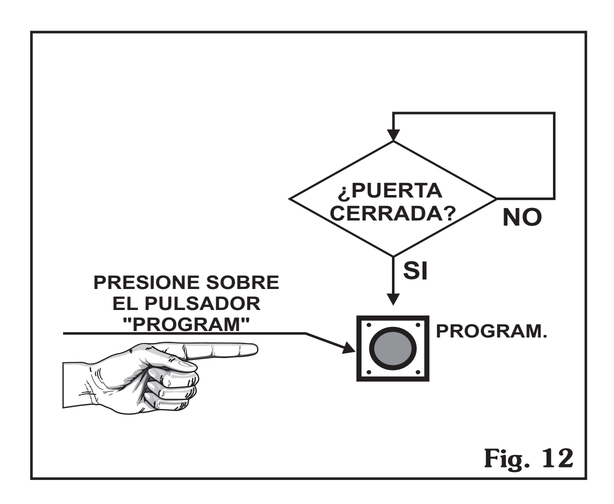


Fig. 12

3.1.- ENTRADA EN PROGRAMACIÓN

- Presione la tecla PROGRAM (ver A en fig. 2). Los indicadores de función efectuarán dos intermitencias. (El indicador Manual/Semi/Auto quedará encendido o intermitente). Si transcurridos 30 segundos no realizamos ninguna otra operación los indicadores harán 5 intermitencias y se apagarán, debiendo presionar de nuevo la tecla PROGRAM para entrar en modo programación.

3.1.2. Presione sucesivamente la tecla PROGRAM hasta acceder a la función que se desee programar (se encenderá ***intermitentemente*** el indicador correspondiente a cada función.

3.2.- CIERRE MANUAL, SEMIAUTOMÁTICO O AUTOMÁTICO

- Presione la tecla PROGRAM hasta que el indicador de función **Manual/Semi/Auto** se encienda ***intermitentemente***.

- Presione sucesivamente la tecla **PRUEBA** (ver fig. 11) hasta alcanzar la opción deseada:

3.2.2.1. **Manual**.- Cuando el indicador de estado se queda ***apagado***. (En esta función el tiempo de pausa entre apertura y cierre (en adelante pausa) de la puerta es infinito. Finalizará, y por tanto iniciará la maniobra de cierre, por acción voluntaria ordenada por el usuario: Telemando, pulsación, etc.).

3.2.2.2. **Semiautomático**.- Cuando el indicador de **ESTADO** se queda ***intermitente***. (En esta función la puerta iniciará la maniobra de cierre al concluir el tiempo de pausa o por acción voluntaria ordenada por el usuario: Telemando, pulsación, etc.).

3.2.2.3. **Automático**.- Cuando el indicador de **ESTADO** se queda ***encendido***. (En esta función la puerta iniciará la maniobra de cierre al concluir el tiempo de pausa. Si recibe una orden de apertura, comenzará a contar de nuevo el tiempo de pausa).

3.2.3. Presione la tecla **PROGRAM** y avance hasta la siguiente función a programar, o salga del modo **PROGRAMACIÓN** presionando repetidamente la tecla **PROGRAM** hasta que se enciendan ***todos*** los indicadores de **FUNCIÓN**, que harán cinco intermitencias y se apagarán acto seguido.

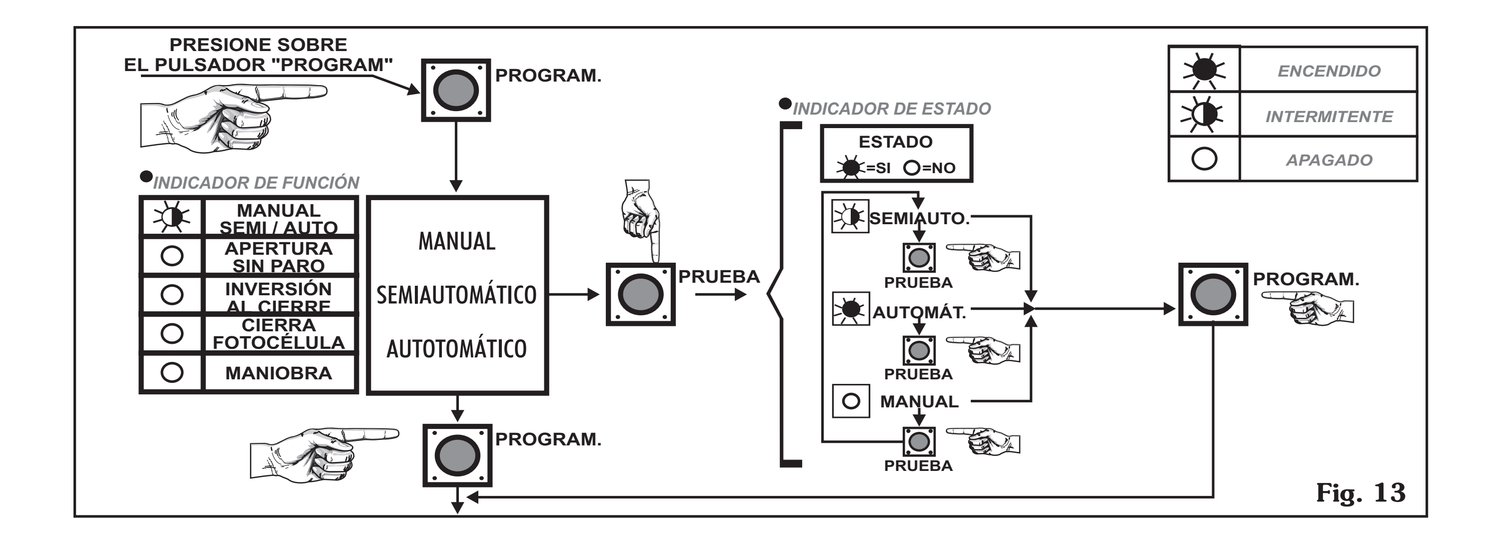


Fig. 13

3.3.- APERTURA SIN PARO

- Presione la tecla PROGRAM hasta que el indicador de función **Apertura sin paro** se encienda ***intermitentemente*** (ver fig. 14).
- Presione sucesivamente la tecla **PRUEBA** (ver fig. 14) hasta alcanzar la opción deseada:

3.3.2.1. **Activado**.- Cuando el indicador de **ESTADO** se queda ***encendido***. (Ignora cualquier pulsación durante la maniobra de apertura).

3.3.2.2. **Desactivado**.- Cuando el indicador de **ESTADO** se queda ***apagado***. (Permite detener la puerta mientras esta está en apertura, quedando en modo de pausa. El Cuadro continuará la maniobra según lo programado en el apartado 3.2.).

3.3.3. Presione la tecla **PROGRAM** y avance hasta la siguiente función a programar, o salga del modo **PROGRAMACIÓN** presionando repetidamente la tecla **PROGRAM** hasta que se enciendan ***todos*** los indicadores de **FUNCIÓN**, que harán cinco intermitencias y se apagarán acto seguido.

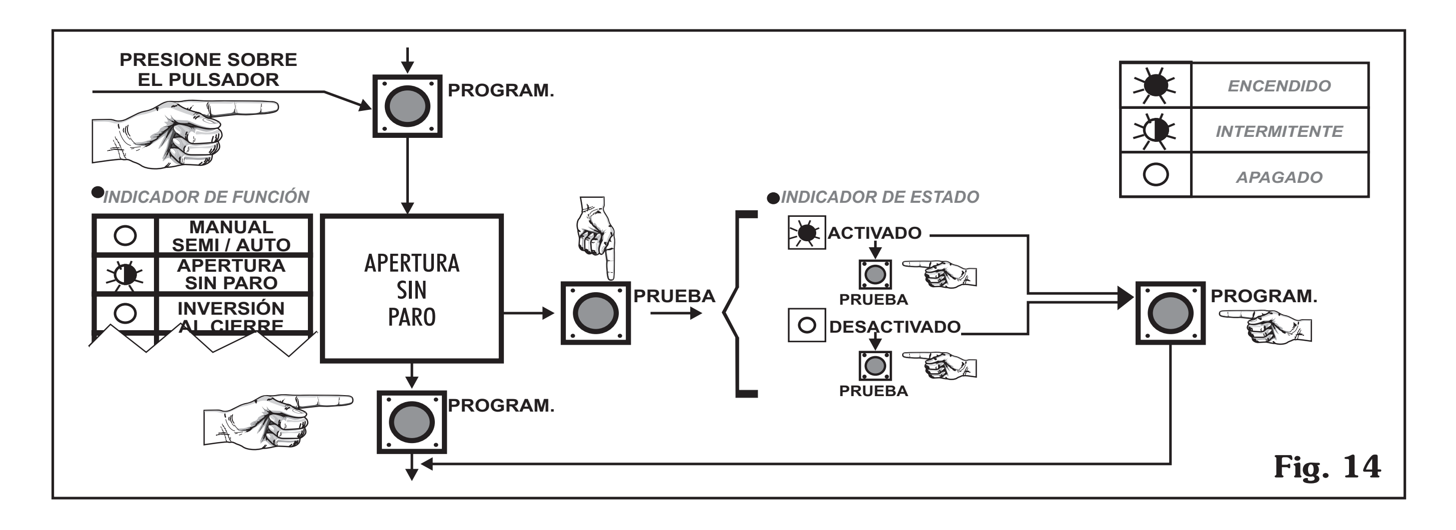


Fig. 14

3.4.- INVERSIÓN AL CIERRE

- Presione la tecla PROGRAM hasta que el indicador de función **INVERSIÓN AL CIERRE** se encienda ***intermitentemente*** (ver fig. 15)

3.4.2. Presione sucesivamente la tecla **PRUEBA** (ver fig. 15) hasta alcanzar la opción deseada.

3.4.2.1. **Activado**.- Cuando el indicador de **ESTADO** se queda ***encendido***. (Si durante la maniobra de cierre es activado el sistema de seguridad, o se utiliza el pulsador o Telemando, la maniobra de cierre será cancelada y transcurridos unos instantes se iniciará la de apertura).

- **Desactivado**.- Cuando el indicador de **ESTADO** se queda ***apagado***. (Si durante la maniobra de cierre es activado el sistema de seguridad, o se utiliza el pulsador o Telemando, la maniobra de cierre será cancelada en espera de una pulsación con la que se iniciará la maniobra de apertura).

- Presione la tecla **PROGRAM** y avance hasta la siguiente función a programar, o salga del modo **PROGRAMACIÓN** presionando repetidamente la tecla **PROGRAM** hasta que se enciendan ***todos*** los indicadores de **FUNCIÓN**, que harán cinco intermitencias y se apagarán acto seguido.

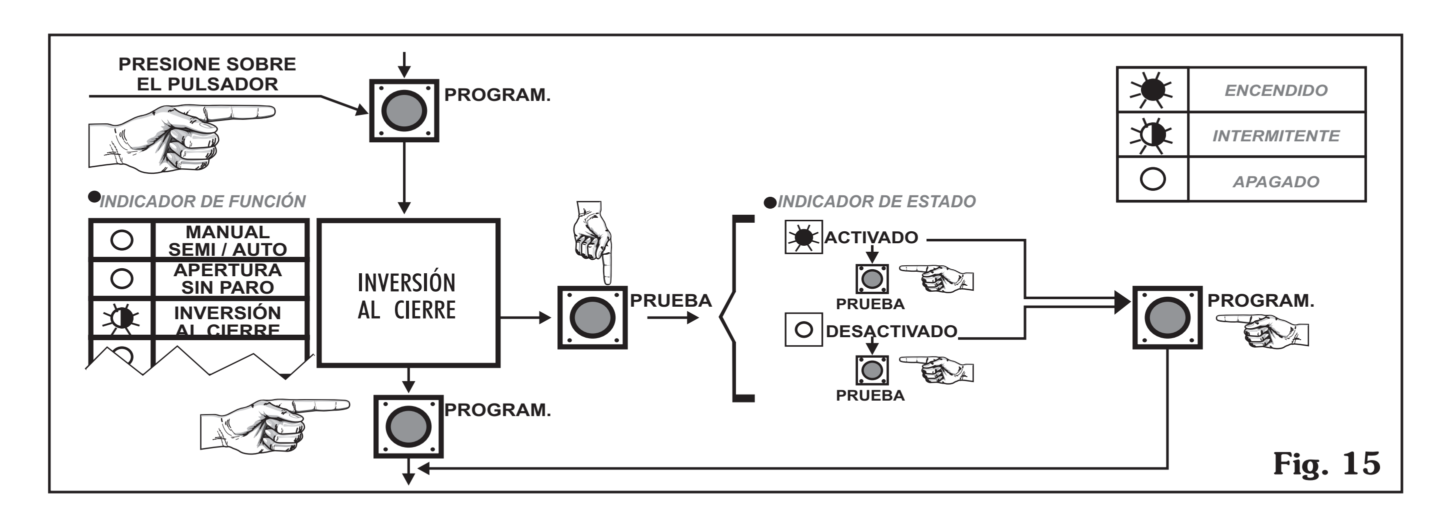


Fig. 15

3.5.- CIERRE POR FIN DE FOTOCÉLULA

3.5.1. Presione la tecla PROGRAM hasta que el indicador de función **CIERRA FOTOCÉLULA** se encienda ***intermitentemente*** (ver fig. 16).

- Presione sucesivamente la tecla **PRUEBA** (ver fig. 16) hasta alcanzar la opción deseada.

3.5.2.1. **Activado**.- Cuando el indicador de **ESTADO** se queda ***encendido***. (Al salir de la zona de actuación del elemento de seguridad durante la maniobra de apertura, o en periodo de pausa, se inicia la maniobra de cierre transcurridos 2 segundos de pausa).

3.5.2.2. **Desactivado**.- Cuando el indicador de **ESTADO** se queda ***apagado***. (Ignora cualquier señal producida al salir de la zona de actuación del elemento de seguridad durante la maniobra de apertura o en periodo de pausa).

3.5.3. Presione la tecla **PROGRAM** y avance hasta la siguiente función a programar, o salga del modo **PROGRAMACIÓN** presionando repetidamente la tecla **PROGRAM** hasta que se enciendan ***todos*** los indicadores de **FUNCIÓN**, que harán cinco intermitencias y se apagarán acto seguido.

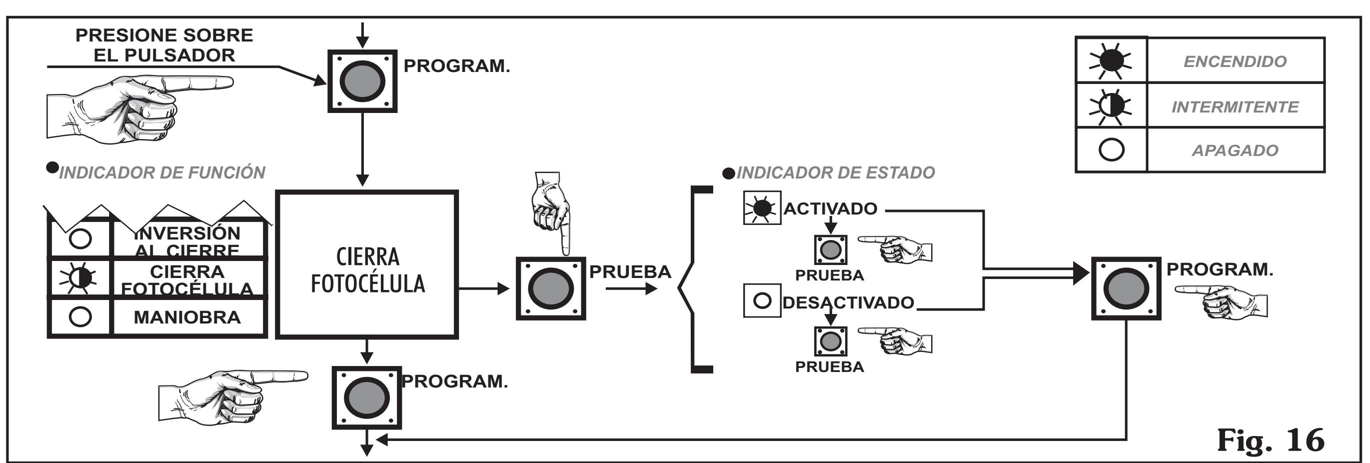


Fig. 16

3.6.- TIEMPOS DE MANIOBRA

Durante la programación de los tiempos de maniobra los sistemas de seguridad de la puerta quedan anulados. Deberá vigilar con sumo cuidado los movimientos de la puerta para evitar situaciones de peligro.

El Cuadro de Control CLAS 25 incorpora la función *Parosuave* que reduce hasta el 50% la velocidad de desplazamiento de la puerta antes de alcanzar el final de su recorrido.

3.6.1. Presione sobre la tecla **PROGRAM** hasta que el indicador de la función **MANIOBRA** se encienda ***intermitentemente*** (ver fig. 17).

3.6.2. Con FINALES DE CARRERA y SIN utilización de la función *Parosuave*.

3.6.2.1. Presione la tecla **PRUEBA**. Comenzará la maniobra de apertura, si observa que la maniobra inicial se realiza en sentido inverso al deseado debe intercambiar la posición de los cables en las clemas 6 y 7 (ver fig. 2). Finalizará cuando la puerta alcance el final de carrera.

3.6.2.2. Decida el tiempo de pausa (1) y presione la tecla PRUEBA. El Cuadro de Control memorizará el tiempo de pausa e iniciará la maniobra de cierre. Finalizará cuando la puerta alcance el final de carrera.

(1) Si transcurren más de 4´ 15" sin que se presione la tecla PRUEBA, será este el tiempo máximo de pausa que memorizará el Cuadro.

Después de esta operación, el Cuadro de Control saldrá automáticamente del modo programación. (Los indicadores de FUNCIÓN harán 5 intermitencias, se apagarán y a continuación quedarán encendidos solo aquellos cuyas funciones hayan sido programadas).

3.6.3. Con FINALES DE CARRERA y CON utilización de la función Parosuave.

3.6.3.1. Presione la tecla **PRUEBA**. Comenzará la maniobra de apertura, si observa que la maniobra inicial se realiza en sentido inverso al deseado debe intercambiar la posición de los cables en las clemas 6 y 7 (ver fig. 2).

3.6.3.2. Unos momentos antes de que la puerta abra por completo presione sobre la tecla PRUEBA**.** Entrará en funcionamiento la aplicación Parosuave. La maniobra de apertura finalizará cuando la puerta alcance el final de carrera.

3.6.3.3. Decida el tiempo de pausa (1) y presione la tecla PRUEBA. El Cuadro de Control memorizará el tiempo de pausa e iniciará la maniobra de cierre. Unos momentos antes de que la puerta cierre por completo presione sobre la tecla PRUEBA**.** Entrará en funcionamiento la aplicación Parosuave. Finalizará cuando la puerta alcance el final de carrera.

Si transcurren más de 4´ 15'' sin que se presione la tecla PRUEBA, será este el tiempo máximo de pausa que memorizará el Cuadro e iniciará la maniobra de cierre.

No es recomendable que el Parosuave se aplique durante mucho recorrido.

Después de esta operación, el Cuadro de Control saldrá automáticamente del modo programación. (Los indicadores de FUNCIÓN harán 5 intermitencias, se apagarán y a continuación quedarán encendidos solo aquellos cuyas funciones hayan sido programadas).

3.6.4. Sin FINALES DE CARRERA y SIN utilización de la función Parosuave.

3.6.4.1.Presione la tecla **PRUEBA**. Comenzará la maniobra de apertura, si observa que la maniobra inicial se realiza en sentido inverso al deseado debe intercambiar la posición de los cables en las clemas 6 y 7 (ver fig. 2).

3.6.4.2.Cuando se alcance la apertura deseada presione la tecla **PRUEBA** dos veces seguidas. Finalizará la maniobra de apertura y comenzará el tiempo de pausa.

3.6.4.3. Decida el tiempo de pausa (1) y presione la tecla PRUEBA. El Cuadro de Control memorizará el tiempo de pausa e iniciará la maniobra de cierre.

3.6.4.4. Presione la tecla **PRUEBA** dos veces seguidas cuando la puerta alcance el punto de cierre.

(1) Si transcurren más de 4´ 15'' sin que se presione la tecla PRUEBA, será este el tiempo máximo de pausa que memorizará el Cuadro.

Después de esta operación el Cuadro de Control saldrá automáticamente del modo programación. (Los indicadores de FUNCIÓN harán 5 intermitencias, se apagarán y a continuación quedarán encendidos solo aquellos cuyas funciones hayan sido programadas).

3.6.5. Sin FINALES DE CARRERA y CON utilización de la función Parosuave.

3.6.5.1. Presione la tecla **PRUEBA**. Comenzará la maniobra de apertura, si observa que la maniobra inicial se realiza en sentido inverso al deseado debe intercambiar la posición de los cables en las clemas 6 y 7 (ver fig. 2).

3.6.5.2. Unos momentos antes de que la puerta alcance la apertura deseada presione la tecla **PRUEBA** (entrará en funcionamiento la aplicación Parosuave). Presione de nuevo la tecla **PRUEBA** cuando la puerta alcance la apertura deseada. Comenzará el tiempo de pausa.

3.6.5.3. Decida el tiempo de pausa (1) y presione la tecla PRUEBA. El Cuadro de Control memorizará el tiempo de pausa e iniciará la maniobra de cierre.

3.6.5.4. Unos momentos antes de que la puerta alcance el punto de cierre presione la tecla **PRUEBA** (entrará en funcionamiento la aplicación *Parosuave*. Presione de nuevo la tecla **PRUEBA** cuando la puerta alcance el punto de cierre.

(1) Si transcurren más de 4´ 15" sin que se presione la tecla PRUEBA, será este el tiempo máximo de pausa que memorizará el Cuadro.

No es recomendable que el *Parosuave* se aplique durante mucho recorrido.

Después de esta operación, el Cuadro de Control saldrá automáticamente del modo programación. (Los indicadores de FUNCIÓN harán 5 intermitencias, se apagarán y a continuación quedarán encendidos solo aquellos cuyas funciones hayan sido programadas).

Para entrar de nuevo en PROGRAMACIÓN presione la tecla PROGRAM. (Ver 3.1).

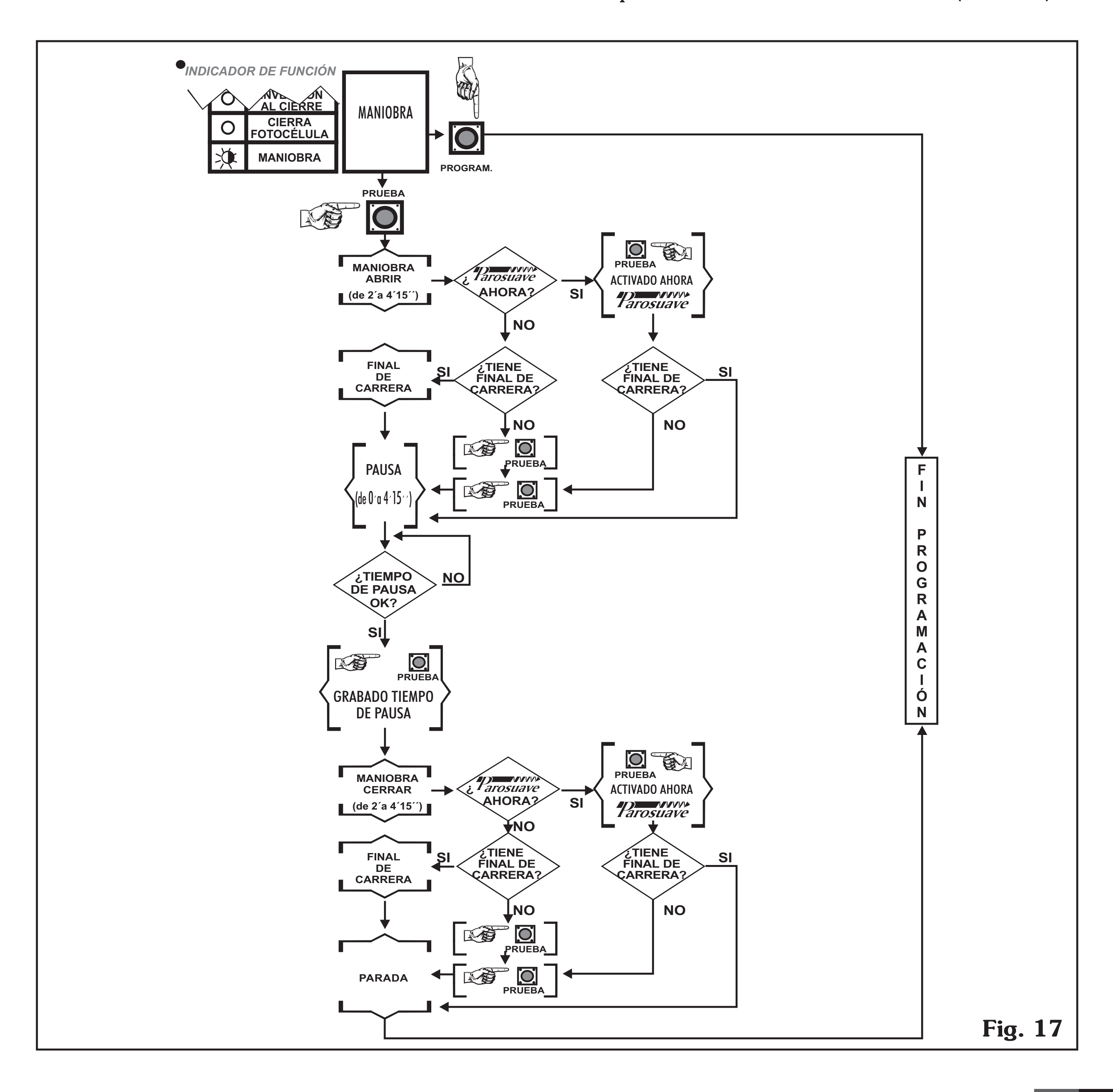


Fig. 17

4.- ARRANQUE LENTO DE MANIOBRA

4.1. El Cuadro de Control CLAS 25 ordena el arranque de la maniobra de la puerta a una velocidad lenta que va aumentando progresivamente hasta alcanzar la velocidad normal de recorrido. Para ello es necesario retirar el puente J1 (ver I en fig. 2).

5.- SISTEMA ANTIAPLASTAMIENTO

El Cuadro de Control CLAS 25 dispone de un sistema de seguridad Antiaplastamiento que reduce los daños eventuales que pudieran sufrir personas u objetos si son alcanzados por la puerta en movimiento.

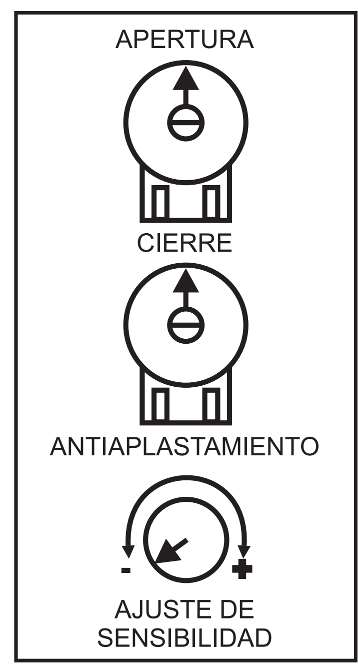


Fig. 18

Se han dispuesto ajustes independientes para las maniobras de apertura y cierre. Así mismo, se puede anular este sistema para cualquiera de las maniobras desplazando totalmente los cursores hacia la izquierda "**-**" (menos) (ver fig.18).

Estos ajustes no disminuyen la fuerza de empuje del Accionamiento, sino que controlan el esfuerzo realizado por éste durante el movimiento de la puerta detectando cualquier exceso que sobrepase el limite prefijado.

Girando los cursores en el sentido de las agujas del reloj aumentamos la sensibilidad del sistema ante las variaciones del esfuerzo del motor y en sentido contrario la disminuimos.

El ajuste deberá realizarse después de programadas todas las funciones (ver 3.1 a 3.6.)

5.1.- MANIOBRA DE APERTURA

El ajuste debe hacerse ***durante*** la maniobra de apertura y ***antes*** de la entrada en acción de la función Parosuave.

5.1.1. Gire lentamente el cursor VERDE de "**-**" a "**+**" hasta que se encienda el indicador Antiaplastamiento (ver C en fig. 2).

5.1.2. Gire un poco en ese punto el cursor en sentido contrario para dar una tolerancia al sistema.

Si no utiliza el sistema Antiaplastamiento gire el cursor verde totalmente hacia la posición "**-**".

Cuando se activa el sistema Antiaplastamiento en la maniobra de apertura el Cuadro cancela la maniobra, quedando en modo pausa. El Cuadro continuará la maniobra según lo programado en 3.2.).

5.1.3. Efectúe una pulsación para que se reanude la maniobra de apertura.

5.2.- MANIOBRA DE CIERRE

5.2.1. El ajuste debe hacerse ***durante*** la maniobra de cierre y ***antes*** de la entrada en acción de la función Parosuave.

5.2.2. Gire lentamente el cursor ROJO de "**-**" a "**+**" hasta que se encienda el led situado al lado del cursor.

5.2.3. Gire un poco en ese punto el cursor en sentido contrario para dar una tolerancia al sistema.

Si no utiliza el sistema Antiaplastamiento gire el cursor rojo totalmente hacia la posición "**-**".

Cuando se activa el sistema Antiaplastamiento en la maniobra de cierre el Cuadro cancela la maniobra y transcurridos 2 segundos inicia la maniobra de apertura independientemente del modo como esté programada la función INVERSIÓN AL CIERRE.

5.2.4. Realice algunas maniobras de prueba y verifique que el sistema no se activa de forma esporádica. Si así sucediera, haga un reajuste de los cursores hasta conseguir que solo se active de forma voluntaria; por ejemplo, sujetando la puerta.

Mantenga la puerta en perfecto estado para que el sistema Antiaplastamiento sea efectivo.

6.- INVERSIÓN DEL RECORRIDO

6.1.- FUNCIÓN TIEMPO PARCIAL.

El Cuadro de Control CLAS 25 permite que, por voluntad del usuario, se pueda invertir el recorrido de la puerta durante las maniobras de apertura o cierre. Esta inversión del recorrido puede provocar que, en instalaciones sin finales de carrera, la puerta quede golpeando contra los topes durante mucho tiempo. Para evitar este inconveniente, el Cuadro incorpora un dispositivo que "**recuerda**" el recorrido realizado con anterioridad para que, en el recorrido inverso, no se emplee más tiempo del necesario.

Si se realizan muchas inversiones seguidas puede darse el caso de que la puerta no llegue al final de su recorrido. Para solventarlo basta con efectuar un ciclo completo de maniobras; es decir, apertura y cierre sin interrupción.

7.- CIERRE DESPUÉS DEL RETORNO DE CORRIENTE

Al reanudarse el suministro eléctrico después de un corte de corriente, y con el Cuadro de Control programado en modo de cierre automático o semiautomático y la puerta no cerrada; es decir, no esta accionado el final de carrera de cierre, el Cuadro de Control comenzará a contar el tiempo de pausa programado, y transcurrido éste, dará la orden de cierre.

En puertas sin finales de carrera el Cuadro de Control dará la orden de cierre.

8.- COMPROBACIÓN

Utilice el pulsador de PRUEBA (ver H en fig. 2) para verificar el funcionamiento correcto de las funciones programadas y de los dispositivos y accesorios instalados.

Después de verificado el funcionamiento correcto atornille la tapa al Cuadro de Control teniendo cuidado de colocar bien la junta de goma para proteger el interior de agentes exteriores, polvo, agua...(ver D en fig. 19).

9.- ACCESORIOS OPCIONALES

Al Cuadro de Control se le puede acoplar uno de los accesorios de cada grupo de los indicados a continuación.

Tarjetas Luz de garaje:

- Modelo **TLG 2** (Tarjeta que dispone de una salida a 230V CA 500W, temporizada entre 2 y 140 segundos).
- Modelo **TLG 3** (Tarjeta con una salida libre de potencial en forma de impulso, con una duración de 1 segundo).
- Modelo **TS 3.2** (Tarjeta combinada semáforo 3 colores con impulso para Luz de garaje).
- Modelo **TSM 6** (Tarjeta semáforo modular 6 colores).

Tarjeta Receptor:

- Modelo **RE 1** ó **RE 2** (Receptores MUTANcode Enchufables a Cuadro de Control de 1 ó 2 canales respectivamente, 10 usuarios).
- Modelo **RE 400** ó **RE 402** (Receptores MUTANcode Enchufables a Cuadro de Control de 1 ó 2 canales respectivamente, 400 usuarios).
- Modelo **RTQ 1** (Receptor QUARTZ enchufable a Cuadro de Control 1 canal).
- Modelo **TME** (Tarjeta decodificadora multicode).
- Modelo **RMV 1** (Receptor MASTERcode enchufable a Cuadro de Control 1 canal).
- Modelo **RTH1** (Receptor DIGICODE 433 Mhz enchufable 1 canal).
- Modelo **RMK** (Receptor RFID MASTERcode 1 ó 2 canales. Conexión 1 ó 2 CK 2000).
- Modelo **TMK** (Tarjeta decodificadora RFID 1 ó 2 canales. Conexión 1 ó 2 CK 2000).

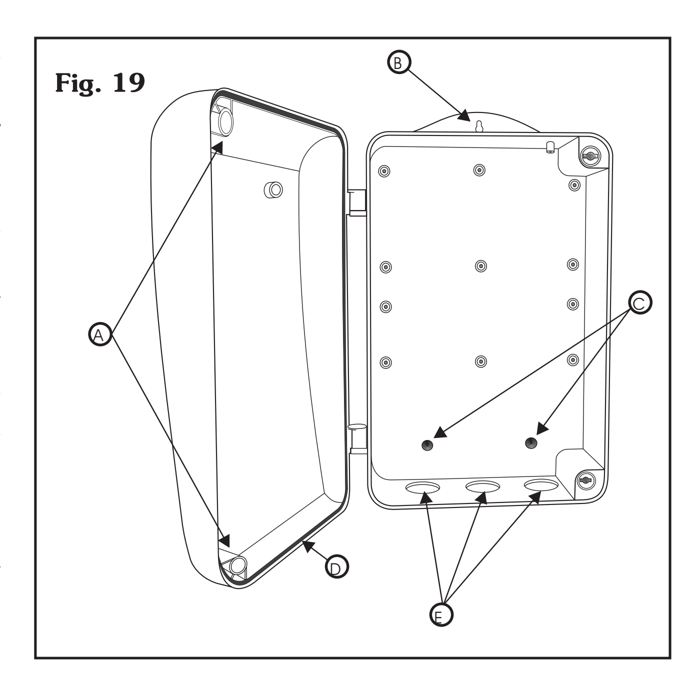
10.- FIJACIÓN

El Cuadro de Control se presenta en una caja de ABS con tapa sujeta con dos tornillos. Gire los tornillos para cerrar o abrir respectivamente (A).

Sobre el lateral superior se prolonga una aleta taladrada para la fijación del Cuadro a una pared (B). En el interior de la caja hay dispuestos, justo debajo de las regletas de conexiones, dos agujeros ciegos con guía para taladrar en caso de necesitarse una mayor sujeción (C).

Compruebe que la junta permanece correctamente colocada (D) para mantener su estanqueidad.

Fig. 19



11.- DISFUNCIONES

Antes de solicitar el servicio de asistencia técnica les rogamos que verifiquen los puntos indicados a continuación:

SÍNTOMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El Cuadro de Control no funciona y el indicador interior no se enciende.	El cable de alimentación no está adecuadamente conectado.	Revise la conexión de alimentación según el manual técnico.
	Le faltan los fusibles o están fundidos.	Coloque o sustituya los fusibles
	El interruptor general no está conectado.	Conecte el interruptor general.
El Cuadro de Control no funciona y el indicador interior está encendido.	La entrada del pulsador no está bien conectada.	Presione el pulsador de prueba y si funciona, revise las conexiones del pulsador.
	Las entradas N/C de los finales de carrera no están bien conectadas o no se utilizan y las clemas 1, 2 y 3 no están puenteadas.	Revíselas o conéctelas según las instrucciones del manual técnico.
Al conectar el Cuadro los fusibles se funden.	Cortocircuitos en conexionados o derivaciones.	Compruebe los conexionados de los elementos externos.
Se activan los relés de salida pero el accionamiento no actúa.	El accionamiento es inadecuado o está desconectado.	Revise las conexiones y conecte bien el Accionamiento o sustituya el Acciona-miento.
La puerta abre pero no cierra.	El final de carrera de cierre está activado	Revise el conexionado del final de carrera o sustitúyalo
	No se utilizan elementos de seguridad y las clemas D y E no están puenteadas.	Puentee las clemas D y E.
	Sistema de seguridad está mal conectado o falla.	Revise la conexión o sustituya el sistema de seguridad
La puerta no abre o no cierra por completo.	Los finales de carrera no están bien situados.	Revíselos y sitúelos en la posición adecuada.
	Los tiempos de maniobra son cortos.	Revíselos y ajústelos según necesidades de la maniobra.

12.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación: 230V CA.
- Salida Accionamiento 24V CC 150W.
- Salida Accesorios 12/24V CC 25W.
- Salida de 24 V 15W para luz de cortesía.
- Apertura sin paro.
- Sistema de seguridad en cierre.
- Sistema de seguridad Antiaplastamiento.
- Cierre por fin de Fotocélula.
- Tiempos de apertura, cierre y pausa programables independientemente.
- Tiempo parcial.
- Parosuave en apertura y cierre.
- Inversión o no inversión seleccionable al cierre mediante Telemando o pulsador.
- Finales de Carrera.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

CLEM, S.A.

declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad la conformidad del producto

Cuadro de maniobra

CLAS 25

al que se refiere esta declaración, con la(s) norma(s)

UNE-EN 50081-1, ENE-EN 50082-1
y **UNE-EN 60950**

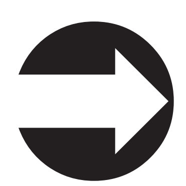
de acuerdo con las disposiciones de la(s) Directiva(s)

89/336/CEE, 93/68/CEE de Compatibilidad Electromagnética y

73/23/CEE, 93/68/CEE de Baja Tensión

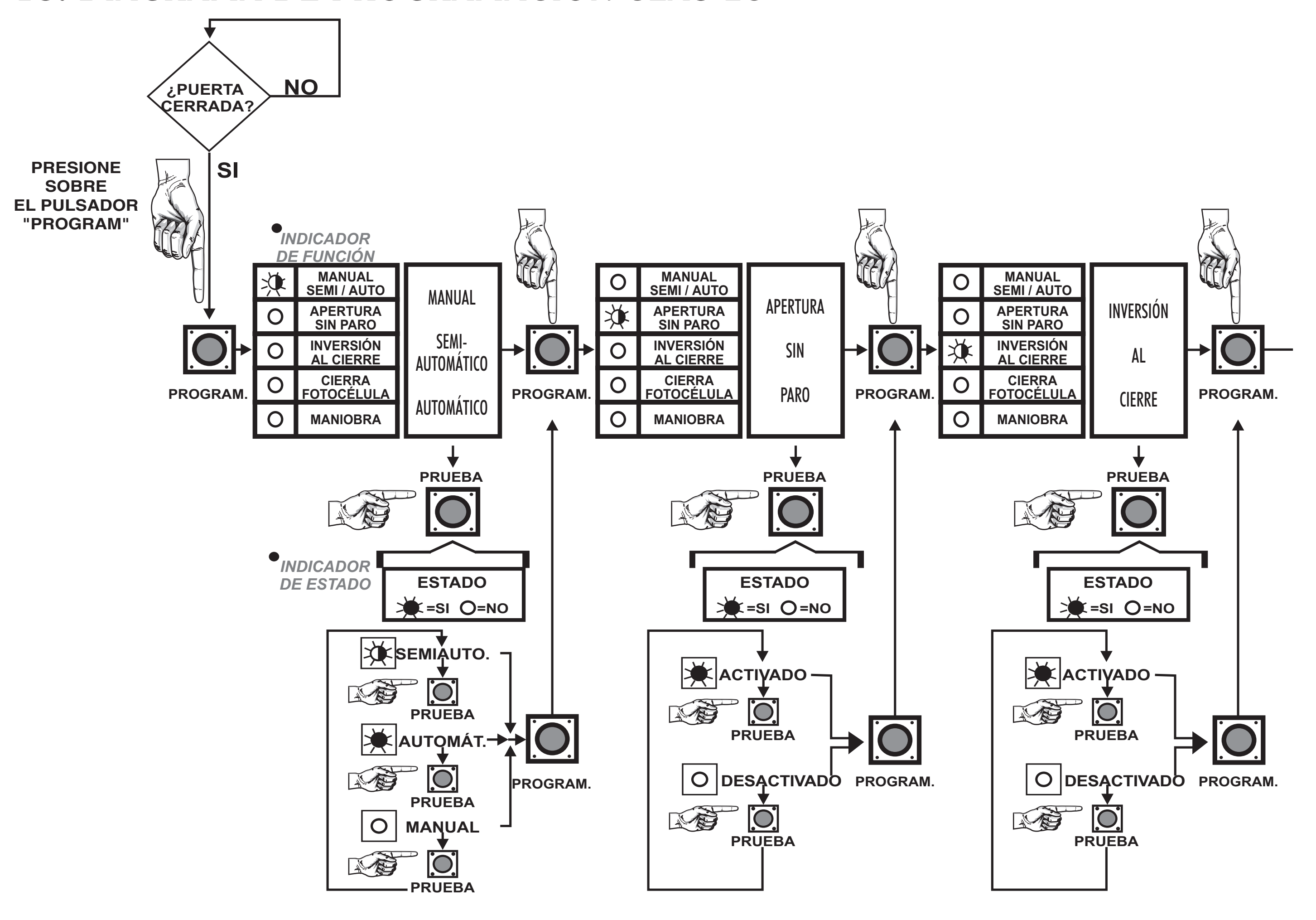
Madrid, a 28 de abril de 2003

Pedro Martín Zamorano
Director Gerente

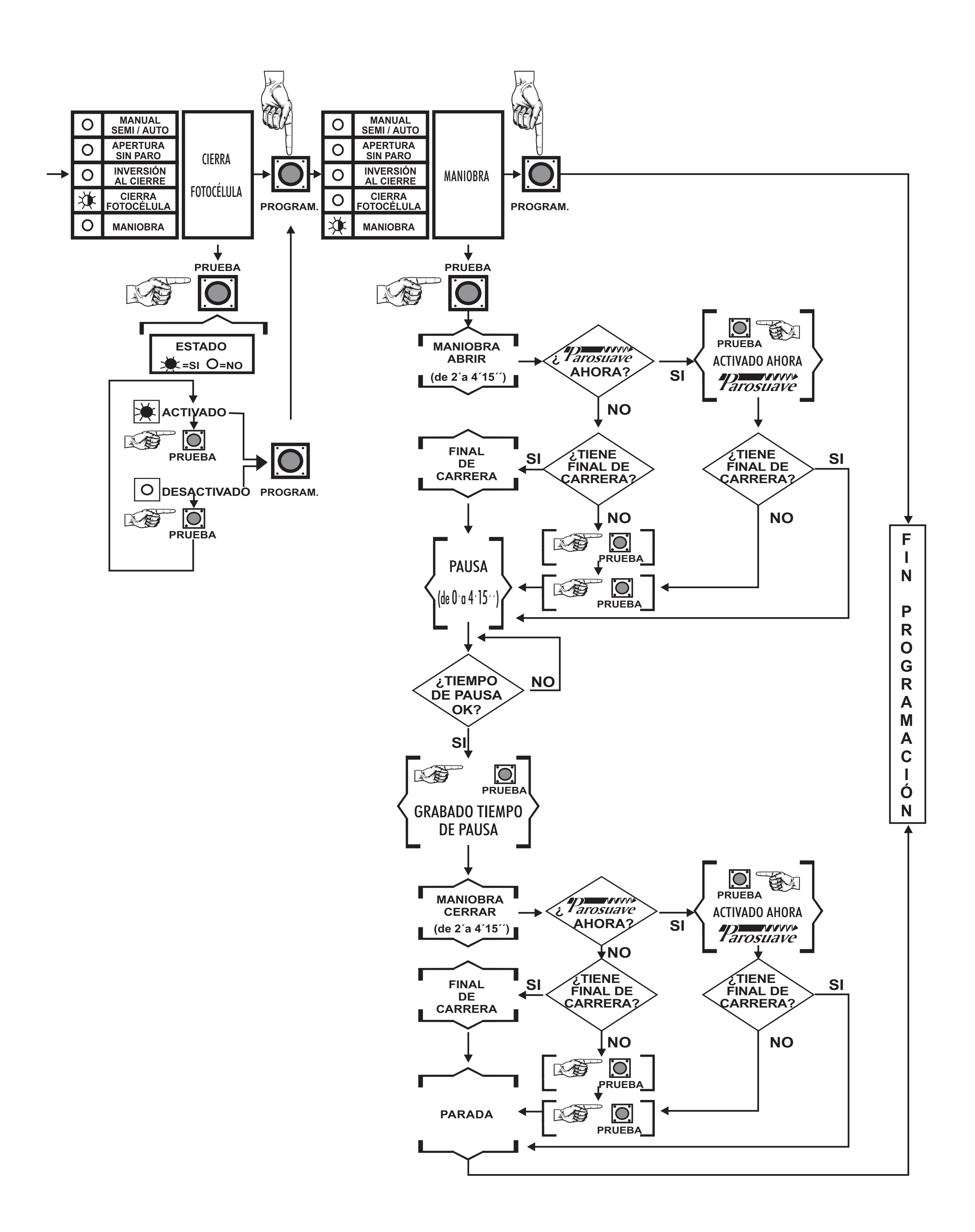


13.-DIAGRAMA DE PROGRAMACIÓN CLAS 25

13.-DIAGRAMA DE PROGRAMACIÓN CLAS 25



☀	ENCENDIDO
◐	INTERMITENTE
○	APAGADO



MANUAL SEMI / AUTO
APERTURA SIN PARO
INVERSIÓN AL CIERRE
CIERRA FOTOCÉLULA
MANIOBRA
CIERRA FOTOCÉLULA
PROGRAM.
PRUEBA
ESTADO
=SI =NO
ACTIVADO
PRUEBA
DESACTIVADO
PRUEBA
PROGRAM.
MANUAL SEMI / AUTO
APERTURA SIN PARO
INVERSIÓN AL CIERRE
CIERRA FOTOCÉLULA
MANIOBRA
MANIOBRA
PROGRAM.
PRUEBA
MANIOBRA ABRIR (de 2´a 4´15´´)
¿Parosuave AHORA?
SI
PRUEBA
ACTIVADO AHORA Parosuave
NO
FINAL DE CARRERA
SI
¿TIENE FINAL DE CARRERA?
¿TIENE FINAL DE CARRERA?
SI
NO
NO
PRUEBA
PRUEBA
PAUSA (de 0´a 4´15´´)
¿TIEMPO DE PAUSA OK?
NO
SI
PRUEBA
GRABADO TIEMPO DE PAUSA
MANIOBRA CERRAR (de 2´a 4´15´´)
¿Parosuave AHORA?
SI
PRUEBA
ACTIVADO AHORA Parosuave
NO
FINAL DE CARRERA
SI
¿TIENE FINAL DE CARRERA?
¿TIENE FINAL DE CARRERA?
SI
NO
NO
PRUEBA
PRUEBA
PARADA
FIN PROGRAMACIÓN





ACCESO SEGURO

CLEMSA MADRID - Xaudaró, 9
28034 MADRID
Tel. **902 11 78 01** - Fax 91 729 33 09

CLEMSA MADRID - SUR - Lluvia, 14
(Pol. Ind. San José de Valderas) - 28918 Leganés (MADRID)
Tel. **91 642 83 34** - Fax 91 642 83 35

CLEMSA VALENCIA - Sequía Calvera, 5-B
(Pol. Ind. de Sedaví) - 46910 Sedaví (VALENCIA)
Tel. **902 11 72 06** - Fax 96 375 56 83

CLEMSA BILBAO - Grupo Alonso Allende, 14, Lonja Izqda.
48920 Portugalete (VIZCAYA)
Tel. **944 724 839** - Fax. 944 724 170

CLEMSA SEVILLA - Pol. Ind. "LA RED", nave 21
41500 Alcalá de Guadaira (SEVILLA)
Tel. **902 11 72 09** Fax 955 630 547

CLEMSA BARCELONA - Avda. Can Sucarrats, nave 8
Pol. Ind. Cova Solera - 08191 Rubí (BARCELONA)
Tel. **902 11 72 16** - Fax 93 588 28 54

CLEMSA CANARIAS - José Viera y Clavijo, 3
Los Andenes-Taco - 38108 La Laguna (TENERIFE)
Tel. **922 62 63 52** - Fax 922 53 73 30

CLEMSA BALEARES - Santiago Álvarez Avellán, 1
07009 PALMA DE MALLORCA
Tel. **971 43 12 10** - Fax. 971 43 38 94

CLEMSA MÁLAGA - José Ortega y Gasset, 188, nave 3
(Pol. Ind. Alameda) - 29006 MÁLAGA
Tel. **952 023 114** - Fax. 952 345 064

CLEMSA VIGO - Brasil, 46 (Interior)
36204 Vigo (PONTEVEDRA)
Tel. **986 493 120** - Fax. 986 484 140



clemsa@clemsa.es
www.clemsa.es

921110554638

02-04